

ΠΑΝΤΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΟΠΑΝΝΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ
ΩΣ ΔΕΥΤΕΡΗ Ή ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

4ο
ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

ΤΟΜΟΣ III

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑ 2002

ΠΑΝΤΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΟΓΙΑΝΝΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Π.Τ.Δ.Ε. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ

ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ -
ΕΛΛΗΝΙΚΑ
ΩΣ ΔΕΥΤΕΡΗ Ή ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

4ο ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
Πάτρα, 28 Ιουνίου - 1 Ιουλίου 2001

Υπό την αιγίδα του ΥΠ.Ε.Π.Θ. στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού
Έτους Γλωσσών 2001

ΠΡΑΚΤΙΚΑ

ΤΟΜΟΣ ΙΙΙ

ΠΑΤΡΑ 2002

Διαπολιτισμική εκπαίδευση

Ανίχνευση και ανάλυση του "άγχους-φόβου για τους υπολογιστές" στους εκπαιδευτικούς

Χρήστος Παναγιωτακόπουλος, *Δρ. Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο*

Γεράσιμος Κουστουράκης, *Δρ. Επιστημών Αγωγής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο*

Γιάννης Κατσούλλης, *Αναπλ. Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών*

Εισαγωγή

Οι σύγχρονες συζητήσεις και προβληματισμοί από την πλευρά των πολιτικών και της εκπαιδευτικής κοινότητας στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης εστιάζονται στη δυνατότητα και την προοπτική σύγκλισης των εκπαιδευτικών συστημάτων των διαφόρων ευρωπαϊκών χωρών. Το γεγονός αυτό στην περίπτωση της χώρας μας φέρνει, μεταξύ των άλλων, στο προσκήνιο την αναγκαιότητα εκσυγχρονισμού του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, μέσα από την είσοδο των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία και την αναπόφευκτη, πλέον, χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών (η/υ) από τους Έλληνες εκπαιδευτικούς.

Με την είσοδο των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, διαφαίνεται ότι οι σύγχρονες απαιτήσεις του εκπαιδευτικού επαγγέλματος στη χώρα μας μεταβάλλονται ουσιαστικά. Έτσι, με την προοπτική της εισόδου των η/υ στην εκπαιδευτική διαδικασία ανακύπτει το πρόβλημα της βίωσης από τους Έλληνες εκπαιδευτικούς μιας ειδικής μορφής τεχνοφοβίας, η οποία καλείται "κομπιουτεροφοβία" (*computerphobia*) ή "άγχος για τους η/υ" (*computer anxiety*). Η συγκεκριμένη μορφή άγχους αποτελεί έκφραση της αρνητικής στάσης των κοινωνικών υποκειμένων απέναντι στην τεχνολογία των η/υ και τη βίωση συναισθήματος απειλής εξαιτίας της διείσδυσης των η/υ στην καθημερινή διαδικα-

Ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα.

σία ως λειτουργικού κι ενδεχομένου αναπόσπαστου μέρους της καθημερινότητας των σύγχρονων ανθρώπων (Jay, 1981 - Fisher, 1991). Τα κυριότερα συμπτώματα της τεχνοφοβίας που οφείλεται στους η/υ εντοπίζονται στα εξής (Rosen & Weil, 1990): γενικευμένη αρνητική στάση για τους η/υ, τη λειτουργία και την επίδρασή τους στην κοινωνία, άγχος εξαιτίας της τωρινής ή μελλοντικής προοπτικής αλληλεπίδρασης του υποκειμένου με τους η/υ και της τεχνολογίας που βασίζεται σε αυτούς και φόβο ή άγχος από την προοπτική χρήσης ενός η/υ και της αίσθησης ότι μπορεί να τον καταστρέψει ή να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στα μηχανήματα, που τον αποτελούν.

Η βίωση "κομπιουτεροφοβίας" αποτελεί μια πραγματικότητα, η οποία ποικίλει ανάλογα με την κατάσταση του υποκειμένου (ηλικία, φύλο, υπηρεσιακή κατάσταση, γνωστικό υπόβαθρο, ενδιαφέροντα - ενασχολήσεις) και μπορεί εύκολα ν' αλλάξει εφόσον προωθηθεί με συστηματικό και υπεύθυνο τρόπο η εξοικείωσή του με τους η/υ (Allwood & Wang, 1990 - Rosen & Weil, 1995 - Anderson, 1996).

Η παρούσα ερευνητική εργασία στοχεύει στην προσέγγιση κι ανίχνευση του βαθμού άγχους για τους η/υ σε δείγμα δύο ειδικών κατηγοριών εκπαιδευτικών λειτουργιών, που ως κλάδοι πλειοψηφούν αριθμητικά στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής κοινότητας. Πρόκειται για δασκάλους, που εργάζονται στην Α/θμια εκπαίδευση και φιλολόγους, που διδάσκουν στην ελληνική Β/θμια εκπαίδευση.

Μεθοδολογία

Η μελέτη για την ανίχνευση του βαθμού άγχους - φόβου για τους η/υ έγινε με τη χρήση ειδικού ερωτηματολογίου, που αποτελείτο από 28 ερωτήσεις ομαδοποιημένες σε πέντε άξονες, ως εξής:

Βαθμός φόβου άγχους από:

Διαπολιτισμική εκπαίδευση

ΦΑ1 : Τον πιθανό χειρισμό η/υ ή των περιφερειακών συσκευών του (π.χ. δισκέτα, εκτυπωτής, ποντίκι).

ΦΑ2 : Την πιθανή συμμετοχή σε συζητήσεις που αφορούν τους η/υ.

ΦΑ3 : Την πιθανή φυσική παρουσία σε χώρους που υπάρχουν η/υ.

ΦΑ4 : Τη διαίσθηση ή την πεποίθηση ότι οι η/υ αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητας και ότι λόγω των μεγάλων δυνατοτήτων τους επιδρούν σημαντικά στη διαμόρφωση των κοινωνικο-επαγγελματικών συνθηκών.

ΦΑ5: Τη συναίσθηση των πιθανών αρνητικών αποτελεσμάτων, που απορρέουν για τον άνθρωπο από τη χρήση των η/υ.

Για την κωδικοποίηση των απαντήσεων στις συγκεκριμένες ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκε η πεντάβαθμη αθροιστική κλίμακα τύπου Likert (καθόλου, λίγο, συχνά, πολύ, πάρα πολύ). Εξάλλου, από ένα τμήμα του ερωτηματολογίου μπορούσαν να αντληθούν γενικές πληροφορίες από τον ερωτώμενο, όπως: φύλο, διδακτική εμπειρία - χρόνια υπηρεσίας, επιπλέον τίτλοι και μορφωτικά προσόντα, βαθμός εξοικείωσης με τον η/υ και χρήση του η/υ είτε για την προετοιμασία του διδακτικού έργου ή ως επιβοηθητικού μέσου στην αίθουσα διδασκαλίας.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στηρίχτηκε στην ανάλογη κλίμακα Computer Anxiety Rating Scale που χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τον Raub (1981). Η κλίμακα CARS δεν είναι η μοναδική κλίμακα μέτρησης του φόβου - άγχους για τους η/υ. Όμως αποτελεί το δημοφιλέστερο εργαλείο από όλες τις γνωστές κλίμακες.

Το τυχαίο δείγμα των εκπαιδευτικών, που συμμετείχε στην έρευνα, συνίστατο από 124 φιλολόγους καθηγητές που υπηρετούσαν στους Νομούς Αχαΐας, Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας και 122 δασκάλους, που δίδασκαν σε Δημοτικά Σχολεία του Νομού Αχαΐας.

Αποτελέσματα - Συζήτηση

Βασικά χαρακτηριστικά του δείγματος

- ♦ Το δείγμα των 246 εκπαιδευτικών (124 φιλολόγων και 122 δασκάλων) της έρευνας είχε τα εξής χαρακτηριστικά:
 - ♦ 88 ήταν άνδρες (ποσοστό 35.8%) και 158 γυναίκες (ποσοστό 64.2%).
 - ♦ κανένας δεν κατείχε μεταπτυχιακό τίτλο,
 - ♦ 43 (ποσοστό 17,5%) είχαν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τη δομή και τη χρήση η/υ,
 - ♦ μόνο 3 (ποσοστό 1,2%) είχαν χρησιμοποιήσει περιστασιακά τον η/υ ως ελεγκτικό μέσο για την υποστήριξη του διδακτικού έργου.
 - ♦ 15 (ποσοστό 6%) δήλωσαν πως χρησιμοποιούν τον η/υ περιστασιακά (στο σπίτι), για την προετοιμασία του διδακτικού τους έργου.

Βασικά περιγραφικά στατιστικά αποτελέσματα

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα βασικά περιγραφικά στατιστικά αποτελέσματα από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος¹. Πιο συγκεκριμένα φαίνεται ο μέσος όρος, η τυπική απόκλιση και ο αριθμός όσων απάντησαν σε κάθε ερώτηση και σε κάθε περίπτωση.

Μεταβλητή	Μέσος Όρος	Τυπ. Απόκλιση	Πλήθος (N)
ΦΑ1	2,24	0,87	228
ΦΑ2	1,74	0,79	229
ΦΑ3	1,46	0,74	240
ΦΑ4	2,22	0,95	229
ΦΑ5	2,41	0,78	232

Διαπολιτισμική εκπαίδευση

Από τον προηγούμενο πίνακα φαίνεται πως η μεγαλύτερη πηγή άγχους για τους εκπαιδευτικούς στο σύνολό τους, είναι ο παράγων ΦΑ5. Δηλαδή άγχος – φόβος από τη συνείδηση των πιθανών αρνητικών αποτελεσμάτων που απορρέουν για τον άνθρωπο από τη χρήση των η/υ. Ακολουθούν οι παράγοντες ΦΑ1 (άγχος – φόβος από τη πιθανή χρήση των η/υ) και ΦΑ4 (άγχος – φόβος από τη διαίσθηση ή την πεποίθηση ότι οι η/υ αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητας και ότι λόγω των μεγάλων δυνατοτήτων τους επιδρούν σημαντικά στη διαμόρφωση των κοινωνικο-επαγγελματικών συνθηκών). Τέλος, μικρότερη επίδραση φαίνεται να έχουν οι δύο τελευταίοι παράγοντες άγχους – φόβου για τους η/υ, ΦΑ2 (άγχος – φόβος από την πιθανή συμμετοχή σε συζητήσεις που αφορούν τους η/υ) και ΦΑ3 (άγχος – φόβος από την πιθανή φυσική παρουσία σε χώρους που υπάρχουν η/υ).

Ελέγχοντας τέλος, με το t-κριτήριο (Κατσίλλης, 1995) τις πέντε περιπτώσεις δημιουργίας άγχους – φόβου για τους η/υ σε σχέση με την κατηγορία κάθε εκπαιδευτικού (φιλόλογος – δάσκαλος), διαπιστώθηκε η ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών στους παράγοντες ΦΑ2 ($p < 0,05$) και ΦΑ3 ($p < 0,05$). Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται πως οι δάσκαλοι αγχώνονται περισσότερο από τους φιλόλογους, όταν συμμετέχουν σε συζητήσεις που αφορούν η/υ καθώς και από τη φυσική τους παρουσία σε χώρους που υπάρχουν η/υ. Αυτό κατά τη γνώμη μας, μάλλον είναι φυσικό αφού η χρήση των η/υ στο δημοτικό σχολείο βρίσκεται ακόμα σε νηπιακό στάδιο. Αντίθετα, οι φιλόλογοι εργάζονται σε σχολεία που υπάρχουν εργαστήρια η/υ, χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει πως οι ίδιοι εμπλέκονται με τη χρήση των η/υ.

Φύλο και άγχος-φόβος για τους η/υ

Για την ανίχνευση της ύπαρξης διαφοράς στο βαθμό του άγχους – φόβου για τους η/υ σε συνάρτηση με το φύλο,

Ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα:

χρησιμοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος *t* σε σχέση με όλες τις επιμέρους περιπτώσεις δημιουργίας άγχους – φόβου. Από τον έλεγχο αυτό δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά άγχους, που να οφείλεται στους εξεταζόμενους αγχογόνους παράγοντες, σε σχέση με το φύλο των εκπαιδευτικών.

Παρακολούθηση σεμιναρίων και άγχος - φόβος για τους η/υ

Για την ανίχνευση της ύπαρξης διαφοράς στο βαθμό άγχους – φόβου για τους η/υ σε συνάρτηση με την παρακολούθηση σεμιναρίων σχετικών με η/υ, χρησιμοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος *t* (σε όλες τις επιμέρους περιπτώσεις δημιουργίας άγχους, δηλαδή ΦΑ1 έως ΦΑ5). Στο σύνολο των εκπαιδευτικών, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά άγχους και για όλους τους παράγοντες (ΦΑ1 έως και ΦΑ5) μεταξύ εκείνων που είχαν παρακολουθήσει σεμινάρια σχετικά με τη δομή και τη χρήση των η/υ και εκείνων που δεν είχαν ($p < 0,05$).

Εξετάζοντας τις επιμέρους κατηγορίες εκπαιδευτικών του δείγματος διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο άγχος – φόβο για τους η/υ μεταξύ των φιλολόγων, που είχαν παρακολουθήσει σεμινάρια για η/υ σε σχέση με τους υπόλοιπους συναδέλφους τους του συγκεκριμένου δείγματος στους παράγοντες ΦΑ3 ($p < 0,05$) και ΦΑ5 ($p < 0,05$). Στους δασκάλους είχαμε την ίδια εικόνα για όλους τους αγχογόνους παράγοντες ΦΑ1 έως ΦΑ5 ($p < 0,05$).

Πρέπει εδώ να σημειώσουμε πως μόνο το 14,5% των φιλολόγων είχε παρακολουθήσει σεμινάρια από οποιονδήποτε φορέα (π.χ. ΠΕΚ) σχετικά με τη χρήση του η/υ ενώ για τους δασκάλους το ποσοστό αυτό ήταν 20,5%.

Προετοιμασία με η/υ και άγχος-φόβος για τους η/υ

Για την ανίχνευση της διαφοροποίησης στο βαθμό του

Διακοιμιστική εκπαίδευση

άγχους – φόβου για τους η/υ σε σχέση με την προετοιμασία με τη χρησιμοποίηση υπολογιστή, έγινε, επίσης, ο στατιστικός έλεγχος με το *t* κριτήριο (σε όλες τις επιμέρους περιπτώσεις δημιουργίας άγχους, δηλαδή ΦΑ1 έως ΦΑ5). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως στο σύνολο του δείγματος και για όλους τους αγχογόνους παράγοντες υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των εκπαιδευτικών που προετοίμαζαν το διδακτικό τους έργο με η/υ και αυτών που δεν χρησιμοποιούσαν η/υ για το λόγο αυτό ($p < 0,05$). Φάνηκε δηλαδή πως οι εκπαιδευτικοί που προετοιμάζονταν, έστω και περιστασιακά, χρησιμοποιώντας η/υ είχαν λιγότερο άγχος – φόβο για τους η/υ (σε όλους τους παράγοντες) σε σχέση με τους υπόλοιπους συναδέλφους τους.

Χρήση του η/υ ως εποπτικού μέσου και άγχος – φόβος για τους η/υ

Για την ανίχνευση της ύπαρξης διαφοράς στο βαθμό του άγχους – φόβου για τους η/υ σε σχέση με τη χρήση του η/υ ως εποπτικού μέσου στην αίθουσα διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος *t* (σε όλες τις επιμέρους περιπτώσεις δημιουργίας άγχους, δηλαδή ΦΑ1 έως ΦΑ5). Σε όλο το δείγμα προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ εκείνων των εκπαιδευτικών που χρησιμοποίησαν κάποια φορά τον η/υ στην αίθουσα διδασκαλίας και αυτών που δεν το έκαναν ποτέ ($p < 0,05$) και μόνο στην περίπτωση του αγχογόνου παράγοντα ΦΑ1 (άγχος – φόβος για τη χρήση των η/υ). Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί πως το τμήμα του δείγματος που χρησιμοποίησε τον η/υ στην διδασκαλία ήταν εξαιρετικά μικρό (μόλις 1,2%).

Χρόνια υπηρεσίας και άγχος για τους η/υ

Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα χωρίστηκαν, ανάλογα με τα χρόνια υπηρεσίας τους σε πέντε κατηγορίες ως εξής: (α) 1-5 χρόνια υπηρεσίας, (β) 6-10 χρόνια, (γ) 11-15 χρόνια.

Ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα:

(δ) 16-20 χρόνια και (ε) περισσότερα από 20 χρόνια υπηρεσίας. Για τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας της διαφοράς του βαθμού άγχους μεταξύ των πέντε ομάδων (ανάλογα με τα χρόνια υπηρεσίας) χρησιμοποιήθηκε η **ανάλυση διασποράς (ANOVA)** (Loftus & Loftus, 1988). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης (επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας) φαίνονται στον επόμενο πίνακα:

Παράγοντες άγχους - φόβου	Σε όλο το δείγμα (p)	Φιλόλογοι (p)	Λάσκαλοι (p)
ΦΑ1	0,00	0,00	0,00
ΦΑ2	0,00	0,03	0,02
ΦΑ3	0,04	0,17	0,22
ΦΑ4	0,00	0,00	0,04
ΦΑ5	0,00	0,02	0,18

Από τη μελέτη των στοιχείων του προηγούμενου πίνακα και στην περίπτωση του συνόλου των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των εκπαιδευτικών που είχαν διαφορετικά χρόνια υπηρεσίας και για όλους τους αγχογόνους παράγοντες ΦΑ1 έως ΦΑ5.

Σε όλο το δείγμα φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ εκείνων που διαφέρουν στην εκπαιδευτική εμπειρία ως προς τους αγχογόνους παράγοντες ΦΑ1, ΦΑ2, ΦΑ4 και ΦΑ5 ($p < 0,05$).

Η παράθεση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης διασποράς σύμφωνα με τα χρόνια υπηρεσίας των εκπαιδευτικών τόσο ανά ειδικότητα όσο και σε όλο το δείγμα της έρευνας έχει ως εξής:

Διαπολιτισμική εκπαίδευση

Χρόνια Υπηρεσίας		Παράγοντες				
		ΦΑ1	ΦΑ2	ΦΑ3	ΦΑ4	ΦΑ5
1-5	Μέσος Όρος	1,86	1,54	1,30	1,83	1,95
	Τ. Απόκλιση	0,60	0,65	0,61	0,69	0,58
6-10	Μέσος Όρος	2,01	1,63	1,31	2,01	2,31
	Τ. Απόκλιση	0,60	0,56	0,47	0,81	0,76
11-15	Μέσος Όρος	2,24	1,62	1,57	2,25	2,35
	Τ. Απόκλιση	0,87	0,56	0,70	0,91	0,81
16-20	Μέσος Όρος	2,82	2,13	1,66	2,75	2,57
	Τ. Απόκλιση	1,00	1,07	0,99	1,08	0,81
21-35	Μέσος Όρος	2,26	1,77	1,41	2,21	2,36
	Τ. Απόκλιση	0,91	0,86	0,73	0,95	0,78

Από τον προηγούμενο πίνακα είναι εμφανές ότι οι εκπαιδευτικοί με 16-20 χρόνια υπηρεσίας εμφανίζονται και βιώνουν περισσότερο φόβο – άγχος για τους η/υ σε κάθε παράγοντα από ΦΑ1 μέχρι ΦΑ5, σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες. Στη συνέχεια ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί με περισσότερα από 20 έτη υπηρεσίας. Αντίθετα, οι εκπαιδευτικοί με τα μικρότερα επίπεδα άγχους για τους η/υ εντοπίζονται στην περίπτωση εκείνων με τα λιγότερα χρόνια υπηρεσίας (1-5 και 6-10). Τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν από την επιμέρους εξέταση του δείγματος με την ανάλυση διασποράς ανά κατηγορία εκπαιδευτικών.

Οι εκπαιδευτικοί με ελάχιστα χρόνια υπηρεσίας είναι η ομάδα των νέων εκπαιδευτικών, οι οποίοι είχαν την ευκαιρία σπουδάζοντας να έρθουν σε “επαφή” με τον η/υ περισσότερο από τις άλλες ομάδες. Δηλαδή, οι νέοι εκπαιδευτικοί έζησαν την επανάσταση της διείσδυσης των η/υ στην καθημερινή κοινωνικο-επαγγελματική ζωή. Αυτοί, κατά πάσα πιθανότητα, ήλθαν σε επαφή με τους υπολογιστές κατά τη διάρκεια των πρόσφατων σχετικά

Ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα

πανεπιστημιακών τους σπουδών, με συνέπεια να εμφανίζουν μειωμένο άγχος σε σχέση με τους εξεταζόμενους αγγογόνους παράγοντες.

Εστιάζοντας την προσοχή μας στους εκπαιδευτικούς με 16 έως 20 χρόνια υπηρεσίας, παρατηρούμε ότι η συγκεκριμένη ομάδα ενώ διαθέτει ικανοποιητική διδακτική εμπειρία μέχρι να ολοκληρώσει την εκπαιδευτική της καριέρα:

(α) διαβλέπει πως οι η/υ εισβάλλουν στην εκπαίδευση,

(β) δεν έχει γνωρίσει την τεχνολογική επανάσταση της εισόδου των η/υ κατά τη διάρκεια των σπουδών της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπως συμβαίνει με την περίπτωση των νεότερων συναδέλφων της, γι' αυτό και εξ' ορισμού γνωρίζει πολύ λίγα πράγματα για τους η/υ και την τεχνολογία τους.

Κατά τη γνώμη μας, οι δύο προαναφερθείσες αιτίες αποτελούν ισχυρούς λόγους δημιουργίας άγχους - φόβου για τους η/υ.

Η ομάδα με τα περισσότερα έτη υπηρεσίας (21-35) έχει μειωμένο βαθμό φόβου - άγχους για τους η/υ σε σχέση με την ομάδα των 16-20. Αυτό μπορεί να ερμηνευτεί αν λάβουμε υπόψη μας ότι:

(α) ένα μεγάλο μέρος των εκπαιδευτικών της ομάδας αυτής οδεύει προς τη σύνταξη και

(β) η σημαντική πλειονότητα των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών χρησιμοποιώντας παραδοσιακούς τρόπους προετοιμασίας κι εκπαιδευτικής πρακτικής αισθάνεται ασφάλεια και μεγάλη σιγουριά. Επιπλέον, η είσοδος των η/υ στην εκπαίδευση και η μη φανερή αποδοχή του από την πλευρά τους λειτουργεί ως ψυχολογικός μηχανισμός άμυνας, που μειώνει και τις διάφορες μορφές άγχους που σχετίζονται με την τεχνολογία των υπολογιστών.

Το ερωτηματολόγιο

Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε με Reliability

Λιπολιτισμική εκπαίδευση

Analysis και οι συντελεστές Alpha (Cronbach) ευρέθηκαν ως εξής:

(α) σε όλο το δείγμα: Alpha = 0,9437

(β) στους φιλολόγους: Alpha = 0,9223

(γ) στους δισκάλους: Alpha = 0,9554

Οι προηγούμενοι συντελεστές δείχνουν ότι το ερωτηματολόγιο είχε εξαιρετικά καλή προσαρμογή στο δείγμα των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιήθηκε. Πρέπει να σημειωθεί, ακόμη, πως είναι στα ίδια ή σε καλύτερα επίπεδα σε σχέση με παρόμοιες έρευνες, όπως αυτές των Rosen & Weil (1990), Anderson (1996), Yaghi & Abu-Saba (1998) και Panagiotakopoulos & Koustourakis (2001).

Συμπεράσματα

Από την ανάλυση που προηγήθηκε διαφαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί βιώνουν κάποιο βαθμό άγχους - φόβου για τους η/υ. Η κατάσταση αυτή επικεντρώνεται κυρίως, εκεί όπου ο η/υ προβάλλει ως ρυθμιστής διαφόρων όψεων της καθημερινής και επαγγελματικής ζωής.

Πρέπει να σημειωθεί ιδιαίτερα, πως ο παράγοντας που συνεισφέρει περισσότερο στη δημιουργία άγχους - φόβου για τους η/υ είναι ο ΦΑ5 (φόβος - άγχος από τη συναίσθηση των πιθανών αρνητικών αποτελεσμάτων, που απορρέουν για τον άνθρωπο από τη χρήση των η/υ) και ακολουθεί ο παράγοντας ΦΑ1 (φόβος - άγχος από ενδεχόμενη χρήση του η/υ και των περιφερειακών του).

Ο βαθμός του συγκεκριμένου άγχους για τους η/υ βαίνει αυξανόμενος ανάλογα με τα χρόνια υπηρεσίας. Έτσι, περισσότερο άγχος - φόβο για τους η/υ βιώνουν οι εκπαιδευτικοί από 16 έως 20 χρόνια υπηρεσίας και λιγότερο οι εκπαιδευτικοί από 1 έως 5 χρόνια υπηρεσίας. Το γεγονός αυτό ερμηνεύτηκε με βάση τη γνώση για τους η/υ, που αποκόμισαν από τις ακαδημαϊκές τους σπουδές οι διάφορες ομάδες εκπαιδευτικών και με βάση τις ευκαιρίες που είχαν να έρθουν σε "επαφή" με την τεχνολογία των υπολογιστών. Από

την ανάλυση διασποράς μάλιστα, προκύπτει πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ των εκπαιδευτικών που έχουν διαφορετικά χρόνια υπηρεσίας ως προς όλους τους παράγοντες ΦΑ1 - ΦΑ5.

Ολοκληρώνοντας τη μελέτη μας και με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης, που προηγήθηκε, γίνεται φανερό ότι η ενσωμάτωση του η/υ στην αίθουσα διδασκαλίας περνά πρώτα από τον εκπαιδευτικό. Έτσι, ο εκπαιδευτικός που βιώνει άγχος για τους η/υ δεν μπορεί να βοηθήσει ουσιαστικά στην προοπτική αυτή. Το άγχος -- φόβος για τους η/υ σύμφωνα με τους ερευνητές, δεν αποτελεί μόνιμο φαινόμενο. Ο βαθμός του διαμορφώνεται ανάλογα με τη γνώση και την εξοικείωση που αποκτά ο άνθρωπος. Έτσι, για το σκοπό αυτό η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών κρίνεται αναγκαία. Μάλιστα, αν σκεφτούμε πως ο παράγοντας που δημιουργεί το μεγαλύτερο άγχος -- φόβο σχετίζεται με τα πιθανά αρνητικά αποτελέσματα, που απορρέουν για τον άνθρωπο από τη χρήση των η/υ, η επιμόρφωση αυτή δεν πρέπει να είναι μόνο τεχνοκρατική αλλά να στοχεύει και στην απομυθοποίηση του η/υ. Ο σχεδιασμός τέτοιων προγραμμάτων επιμόρφωσης προϋποθέτει κατάλληλους και έμπειρους επιμορφωτές, ώστε η προσέγγιση αυτή να μην αποτελέσει μια ακόμα πηγή δημιουργίας περαιτέρω άγχους, το οποίο πλέον θα είναι δύσκολο να εξαλειφθεί.

Τα προηγούμενα ευρήματα καθιστούν εντονότερη την ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση του ρόλου του η/υ και της προσέγγισής του από τους εκπαιδευτικούς, με δεδομένη και ορατή, πλέον, στο άμεσο μέλλον την εισαγωγή των η/υ και στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

Τα ευρήματα, τέλος, της έρευνας αυτής φαίνεται ότι συμφωνούν με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών από τις οποίες προκύπτει ότι κύρια αιτία του άγχους είναι οι άγνωστες εργασιακές απαιτήσεις κι η ανεπαρκής επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών (Warr & Wall, 1975 - Kyriacou & Sutcliffe, 1997 - Koch,

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Για όλους τους στατιστικούς ελέγχους χρησιμοποιήθηκε το πακέτο στατιστικής ανάλυσης SPSS με επίπεδο σημαντικότητας $p = 0,05$.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ALLWOOD, C. M., WANG, Z. (1990), "Conceptions of computers among students in China and Sweden", *Computers in Human Behavior*, 6, σσ.185-199.
- ANDERSON, A. (1996), "Predictors of computer anxiety and performance in information systems", *Computers in Human Behavior*, 12(1), σσ.61-77.
- FISHER, M. (1991), "Computerphobia in adult learners". *Computer Education*, June, σσ.14-19.
- ΚΑΙΣΙΛΛΗΣ, Μ. Γ. (1995), *Περιγραφική στατιστική - Εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες και την εκπαίδευση*, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.
- KOCH, J.L., GMECH, W., TUNG, R., SWENT, B. (1982), "Job stress among school administrators: Factorial dimensions and differential effects", *Journal of Applied Psychology*, 67, 4, σσ.493-499.
- KYRIACOU, C., SUTCLIFF, J. (1977), "Teacher stress: a review", *Educational Research*, 29, σσ.299-306.
- LOFTUS, G.R., LOFTUS, E.F. (1988), *Essence of Statistics*, New York: Alfred A. Knopf.
- MOTOWIDLO, S.J., PACKARD, J.S., MANNING, M.R. (1986). "Occupational Stress: Its causes and consequences for

Ελληνικά ως δεύτερη ή ξένη γλώσσα.

- job performance". *Journal of applied psychology*, 71, 4, σσ.618-629.
- PANAGIOIAKOPOYLOS, C., KOUSTOURAKIS, G. (2001), "Dealing with 1st year university students 'Computer anxiety'", *Themes in education*.
- RAUB, A.C. (1981), *Correlates of computer anxiety in college students*, Doctoral dissertation, University of Pennsylvania.
- ROSEN, L.D., WEIL, M.M. (1990), "Computers, classroom instruction, and the computerphobic university student", *Collegiate Microcomputer*, 8, σσ.275-283.
- ROSEN, L.D., WEIL, M.M. (1995), "Computer anxiety: A cross-cultural comparison of university students in ten countries", *Computers in human behavior*, 11(1), σσ.45-64.
- WARR, P., WALL, T. (1975), *Work and well-being*, Harmondsworth: Penguin Books.
- YAGI, M.H., ABU-SABA, M.B. (1998), "Teachers' Computers anxiety: an international perspective", *Computers in human behavior*, 10, σσ.299-233.